

Reserva Natural del Bosque de Mbaracayú: su importancia en la conservación de aves amenazadas, cuasi-amenazadas y endémicas del Bosque Atlántico

Alberto Madroño N. y Estela Z. Esquivel

Summary

The Mbaracayú Reserve protects 63,000 ha of a variety of Paraguayan Atlantic Forest habitats. 85% of the reserve is forested, with other natural communities including grasslands, marshy areas, and "campos cerrados", all of which contribute to the high biodiversity (including 370 species of bird) of this important protected area. Oriental Paraguay has suffered (and is currently suffering) severe deforestation and fragmentation of its forests, and the remaining unprotected forests will almost certainly disappear within the next few years unless urgent action is taken.

The Mbaracayú Reserve plays a very important role in the conservation of bird diversity. It is located within one of the most important Endemic Bird Areas of South America, and no less than 51 species of bird endemic to the Atlantic Forest are known to occur within the Reserve, 17 of which (33%) are of global conservation concern (i.e. threatened or near-threatened). A further 12 species of conservation concern, but with wider distributions, are also known to occur. Some of the globally threatened species, such as *Pipile jacutinga*, *Dryocopus galeatus*, *Platyrinchus leucoryphus* and *Phylloscartes paulistus* may prove to have healthy populations within the reserve which gives some hope for their long-term survival, although there are others within the reserve for which the status is as yet unknown.

Isolation due to widespread deforestation threatens the survival of the unique avifauna of Mbaracayú and its surroundings. Action must urgently be taken to reverse the current trend if endemic and/or globally threatened birds are to be saved within the few remaining forests. One recommendation is that the boundaries of Mbaracayú Reserve are expanded to include another 20,000 ha of forest towards the río Jejuí Guazú.

La Reserva Natural del Bosque de Mbaracayú (RNBM) ocupa una extensión de c.63,000 ha en el Departamento de Canindeyú, dentro de la cuenca del río Jejuí Guazú (tributario del río Paraguay). El Departamento de Canindeyú mantuvo hasta hace pocos años las mejores reservas de bosque continuo de la Región Oriental del Paraguay, aunque lamentablemente, el rápido avance de la frontera agropecuaria en los últimos años ha eliminando (hoy en día a un ritmo vertiginoso) la mayor parte de los bosques adyacentes a la RNMB.

Mbaracayú forma parte de los bosques húmedos subtropicales de la Región Oriental del Paraguay, (estribaciones suroccidentales del Bosque Atlántico del Interior¹, BAI o bosque Paranaense) que antaño se extendía de forma continua desde los estados del



Reserva Natural del Bosque de Mbaracayú (Miguel Morales)

sudeste brasileño, este de Paraguay y Misiones en Argentina.



Reserva Natural del Bosque de Mbaracayú (Miguel Morales)

Mbaracayú cuenta con diversos ambientes forestales en muy buen estado de conservación (aproximadamente el 85% de su superficie tiene algún tipo de cobertura boscosa). En menor medida, se incluyen comunidades naturales de pastizal, sistemas lagunares y campos cerrados que contribuyen a un notable incremento de la biodiversidad de la zona (para más detalles sobre comunidades naturales de la Reserva ver¹).

El establecimiento de la RNBM y su manejo por parte de la Fundación Moisés Bertoni supone un logro de gran importancia en el esfuerzo para la conservación de un gran número de aves con problemas de conservación y/o endémicas del Bosque Atlántico y sus hábitats (por no mencionar otros grupos biológicos). Efectivamente, si tenemos en cuenta el contexto regional en materia de deforestación (así como otras áreas antaño ocupadas por Bosque Atlántico), la Región Oriental del Paraguay ha sufrido una alarmante depredación de sus bosques. En 1945, el impacto del hombre sobre estos bosques era todavía insignificante, existían entonces 8.8 millones de hectáreas¹. Según esta misma fuente, en 46 años (hasta 1991), se ha deforestado el 73% del bosque, en 1991 una superficie forestal de 2.4 millones de hectáreas. En los siete años transcurridos

entre 1984 y 1991 se ha eliminado el 38% de los bosques que todavía existían, con una tasa promedio de deforestación anual del 5.4%⁷. Para algunos departamentos que cuentan o contaban con las mejores reservas de BAI (p.eje. Itapúa y Alto Paraná), y por consiguiente un elevado número de especies endémicas (para más detalles sobre aves endémicas de la Región Oriental véase³), las tasas anuales de deforestación alcanzan el 7.7%⁷.

Mbaracayú juega un papel fundamental en la conservación de la diversidad ornitológica Neotropical. Su ubicación geográfica le hace formar parte de uno de los centros de endemismos más importantes del mundo (EBA B52^{8,9}) al tiempo que resulta en una de las áreas clave para aves amenazadas en el Neotrópico⁹. En pocas palabras, proteger una porción de este tipo de bosque (dentro de un Área de Endemismo de Aves o "EBA") tiene gran trascendencia para la conservación, puesto que hoy en día, el binomio "endemismo-amenazado" suele repetirse con harta frecuencia (ver ^{5,8}) desde el momento en que la deforestación y fragmentación amenaza con extirpar poblaciones enteras de aves con áreas de distribución restringida.

El estado actual del inventario en Mbaracayú nos permite adelantar que la Reserva alberga un mínimo de 51 especies de aves endémicas del Bosque Atlántico de las cuales 17 (33%) tienen problemas de conservación a nivel global, esto es, amenazadas o cuasi-amenazadas (según ^{5,6}). Otras 12 especies con el mismo estatus (no endémicas del Bosque Atlántico) han sido citadas para la Reserva, ascendiendo a 31 el número de aves con algún tipo de amenaza a nivel global (sin considerar especies amenazadas a nivel nacional). Estas cifras hacen de los bosques de la región lugares privilegiados que concentran un elevado número de especies de gran originalidad y valor para la conservación de la biodiversidad.

Comentarios sobre especies

seleccionadas (T = amenazada; NT = cuasi-amenazada)

Rhea americana (NT) presente en número muy bajo (probablemente no más de 10 ejemplares) en unas 4.000 ha de campos cerrados situados en el este de la Reserva (Aguara-Ñu). Se observan periódicamente números reducidos

en áreas deforestadas del territorio brasileño colindante con la Reserva.

Tinamus solitarius (NT) parece contar con una población saludable, su canto se puede escuchar con cierta frecuencia en la mayor parte de la Reserva durante los meses invernales.

Harpia harpyja (NT) una única observación de un ejemplar inmaduro ocurrió el 4.IX.94 en Lagunita. El estatus de la especie en la Reserva es desconocido.

Spizastur melanoleucus (NT) parece ser rara y difícil de encontrar, con muy pocos registros durante un año de trabajo de campo.

Pipile jacutinga (T) difícil de observar, las escuchas anteriores a la salida del sol en diversos puntos de la Reserva nos hacen pensar que la especie cuenta con una población muy saludable. En 162 días de trabajo de campo la hemos registrado en 34 oportunidades. El impacto de caza de los indígenas Aché sobre la especie parece en la actualidad ser insignificante, con único ejemplar abatido en el período de un año (K. Hill com. pers. 1995).



Pipile jacutinga (Jon Fjeldsá)

Amazona vinacea (T) pensamos que la especie es muy rara en la mayor parte de la Reserva, donde en 162 días de trabajo de campo tan sólo la hemos registrado con seguridad en tres ocasiones con una de sus voces más

características (ninguna observación directa) que la diferencian de *A. aestiva*.

Pionopsitta pileata (NT) una observación de cuatro aves en vuelo en la zona de Carapá el 5.IV.95 y el 29.V.95 en Jejuí'mi. La especie en la Reserva parece ser rara y muy difícil de encontrar.

Baillonus bailloni (NT) poco común y difícil de encontrar, generalmente en pequeños grupos o parejas. Probablemente la Reserva le proporciona un excelente refugio.

Anodorhynchus hyacinthinus (T) existen dos observaciones recientes de ejemplares solitarios: los Guardabosques L. Roa y J. C. Almada observaron la especie en 1993 y en octubre de 1994 respectivamente. Aparece probablemente de forma esporádica en los cerrados y barreros de la Reserva. Hacia el año 1982 otro de los guardabosques actuales (O. Carrillo) capturó un ejemplar en un barrero hoy protegido por la Reserva.

Dryocopus galeatus (T) se sabe de la nidificación de dos parejas en la primavera de 1994. En 162 días de trabajo de campo hemos realizado 22 registros, la mayoría en un mismo territorio a dos kilómetros al este de Jejuí'mi.



Dryocopus galeatus (R Johnson)

Piculus aurulentus (NT) tan sólo se ha podido registrar en cinco ocasiones durante 162 días de trabajo de campo. Dada la escasez de registros, y teniendo en cuenta que su canto y su presencia no pasa fácilmente desapercibido,

pensamos que debe ser muy raro o por lo menos muy difícil de encontrar.

Anabacerthia amaurotis (NT) un sólo registro durante un año de trabajo de campo (el 13.VI.95) en bosque con presencia de bambú *Bambusa* sp. Su estatus en la Reserva es por el momento indeterminado.

Procnias nudicollis (NT) es relativamente común, su canto se puede escuchar durante gran parte del año en la mayor parte de la Reserva.

Platyrinchus leucoryphus (T) en los 162 días de trabajo acumulado de campo, se ha registrado en una ocasión el 16.XI.94 al noroeste de Horqueta'mi. Pasa fácilmente desapercibida y los investigadores necesitan familiarizarse más con la misma antes de emitir un juicio sobre su estatus en la Reserva.



Platyrinchus leucoryphus (Project Canopy '92)

Phylloscartes eximius (NT) común y fácil de detectar por su voz característica. En 162 días de trabajo de campo, hemos realizado 68 registros de la especie. La Reserva debe contar con una población muy elevada.

Phylloscartes paulistus (T) poco común e inconspicua. Su voz es audible a cortas distancias. La hemos registrado en 21 ocasiones revoloteando activamente bajo la copa de los árboles medianos y pequeños del sotobosque.

Culicivora caudacuta (NT) en una ocasión (el 13.II.95) se ha podido observar un adulto e inmaduro en los cerrados de Aguara-Ñu.

Polioptila lactea (NT) poco común, observada en 14 ocasiones en 162 días de trabajo de campo.

Neothraupis fasciata (NT) especie común en los cerrados de Aguara-Ñu. La población total es necesariamente baja debido a que la Reserva cuenta con poco más de 4.000 ha de cerrado.

Amaurospiza moesta (NT) un solo registro en los 162 días de trabajo de campo. Su estatus en la Reserva es indeterminado, no obstante, falta mayor investigación en áreas con gran densidad del bambú *Chusquea* sp.



Amaurospiza moesta (Cath Jeffs/BirdLife)

Sporophila palustris (T), *S. hypochroma* (T), *S. cinammomea* (NT), *S. ruficollis* (NT) observados en pequeños grupos mixtos en pastizales a finales de Octubre de 1994, probablemente se trate de aves reposando y alimentándose durante su paso migratorio hacia sus lugares de reproducción más meridionales. Sucesivas visitas durante el verano austral (94-95) no revelaron la presencia de ninguna de estas especies.

Sporophila falcirostris (T) en Junio de 1995 se registró la especie con un mínimo de tres individuos cantando en bosque con alta densidad de bambú y rodales casi puros de bambú *Bambusa* sp. en el extremo sureste de la Reserva. El estatus de la especie en la RNBM es por el momento poco conocido.

Entre las aves con problemas de conservación (T/NT), no se han podido encontrar en lo que va de trabajo de campo las siguientes especies que figuran en la lista de la Reserva: *Harpophalietus coronatus*, *Phylloscartes*

sylviolus, *Polystictus pectoralis* y *Euphonia chalybea*. *H. coronatus* es quizás una especie rara en la Reserva, de aparición probablemente esporádica. En cuanto a las otras tres especies señaladas, los autores no tienen hasta la fecha criterio suficiente como para concluir sobre su estatus.

Avance del inventario ornitológico

Los autores que suscriben este artículo comenzaron la investigación ornitológica en la Reserva en Julio de 1994 y continúan actualmente dedicados a tiempo completo en la mencionada tarea. Se han acumulado hasta la fecha (Junio 1995) 162 días de trabajo de campo que con un promedio de aproximadamente seis horas diarias resulta en un total aproximado de 972 horas por persona. Los investigadores cuentan con la ayuda de un GPS (Trimble Navigation) que permite acumular información muy precisa de las coordenadas de encuentro con las distintas especies; permitirá confeccionar mapas de distribución de cada una de las mismas. Este tipo de información es de gran importancia a la hora de dilucidar las preferencias de hábitat de cada especie, permite asimismo el retorno a puntos de encuentro de aves raras para las cuales se deseen realizar estudios más profundos. Los resultados contribuirán al mejor entendimiento de los requerimientos ecológicos, distribuciones y nivel poblacional de muchas especies, aspectos de gran importancia a la hora de llevar a cabo iniciativas de conservación.

Hasta la fecha, la mayor parte del trabajo se ha centrado en una búsqueda intensiva de especies (mediante observación, escucha y en menor medida captura con redes japonesas) en distintas comunidades naturales (diversos tipos de bosques, pastizales, cerrados, etc.). La FMB contrató dos guías Aché durante tres semanas que acompañaron a los investigadores y facilitaron considerablemente el encuentro de especies interesantes.

Como resumen de este primer año de trabajo de campo, cabe señalar que se han registrado un total de 314 especies, de las cuales 52 son nuevas para la lista de la Reserva, otras 11 especies nuevas han sido encontradas en este intervalo por varios ornitólogos visitantes y guardabosques de la Reserva (todo ello será publicado oportunamente). La lista actual de la Reserva

alcanza en estos momentos 375 especies¹, aunque estimamos que el número real probablemente alcance 400 especies.

El futuro

El futuro de la avifauna de la Reserva se enfrenta con el grave problema del aislamiento genético debido a la destrucción y fragmentación del hábitat de los últimos bosques de la región no protegidos. Teniendo



La destrucción del bosques – Reserva Nacional del Bosque de Mbaracayú (Alberto Madroño)

en cuenta la tasa de deforestación actual, el bosque restante en la cuenca del Jejui (fuera de la Reserva) así como en el resto de la Región Oriental está condenado a desaparecer en los próximos años salvo que se tomen medidas drásticas que reviertan el panorama actual. Un esfuerzo para proteger parte de estos últimos bosques debería llevarse a cabo en los próximos tres o cuatro años. Posteriormente será demasiado tarde para proteger áreas de tamaño adecuado que permita garantizar la supervivencia de un elevado número de especies. Hoy ya no es posible encontrar en la Región Oriental del Paraguay otra extensión de bosque de la calidad y tamaño de la RNBM.

La RNBM debe buscar con gran urgencia la ampliación de su superficie hacia el sur. Idealmente se debería alcanzar el río Jejui Guazú, puesto que esta fracción todavía mantiene unas 20,000 ha de bosques muy poco alterados con abundancia de bambuzales. Tales formaciones se asientan generalmente en suelos arenosos que resultan inadecuados para cualquier uso agropecuario. Asimismo, podrían encerrar las últimas poblaciones de ciertos especialistas endémicos y amenazados del bambuzal todavía no registrados en la Reserva y cuya protección a lo largo de sus

áreas restringidas de distribución es a todas luces insuficiente.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento al Dr. Miguel Morales (Director del Proyecto Mbaracayú), sin cuyo apoyo y empuje no habría sido posible poner en marcha el proyecto de investigación de aves de la Reserva. Juan Jesús Iribarren, Antonio Rodríguez, David Pullan, Rebecca Denny, Rob Clay y Paul Donahue han contribuido en el proyecto con varias especies nuevas para la Reserva. Shawn Laureyns colaboró como voluntario en los trabajos de campo durante un mes. Asimismo, Paul Donahue y Teresa Woods han adiestrado a los investigadores con un método seguro de trepar árboles, instalando además una plataforma para observar aves del estrato superior del bosque y poniendo a nuestra disposición un gran número de grabaciones de aves. Los indígenas Aché de Arroyo Bandera nos han permitido acompañarles en varias incursiones de caza, proporcionando abundante información sobre las aves de la Reserva y sus nombres en Aché. Especial mención merecen Ruben Chachugi y Antonio Pepangi quienes trabajaron como guías en tres expediciones y ayudaron a localizar e identificar varias especies de aves.

Por último, nuestro más profundo agradecimiento está dirigido al equipo de guardabosques de la Reserva quienes nos han acompañado en un gran número de ocasiones, han contribuido con nuevas especies para la lista de la Reserva y comparten habitualmente con nosotros sus conocimientos sobre múltiples aspectos de la historia natural de la Reserva.

Bibliografía

1. Bozzano, B. y Weik, J.H. (1992) *El avance de la deforestación y el impacto económico*. Asunción: Proyecto de Planificación del Manejo de los Recursos Naturales (MAG/GT-GTZ).
2. Brooks, T.M., Barnes R., Bartrina, L., Butchart, S.H.M., Clay, R.P., Esquivel, E.Z., Etcheverry, N.I., Lowen, J.C. y Vincent, J. (1993) *Bird surveys and conservation in the Paraguayan Atlantic Forest*. BirdLife International Study Report No. 57. Cambridge, UK: BirdLife International.
3. Brooks, T. M., Lowen, J. C., Clay, R. P., Butchart, S. H. M., Barnes, R., Esquivel, E. Z., Etcheverry, N. I., Vincent, J. P. y Tobias, J. A. (in prep.) The conservation status of Atlantic Forest endemic birds in Paraguay.
4. CDC (1991) *Estudios biológicos en el área del proyecto Mbaracayú, Canindeyú, República del Paraguay: caracterización de las comunidades naturales, la flora y la fauna*. Asunción: Ministerio de Agricultura y Ganadería/Centro de Datos para la Conservación. Inédito.
5. Collar, N. J., Crosby, M. J. y Stattersfield, A. J. (1994) *Birds to watch 2: the world checklist of threatened birds*. Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series 4).
6. Collar, N. J., Gonzaga, L. P., Krabbe, N., Madroño-Nieto, A., Narango, L. G., Parker, T. A. y Wege, D. C. (1992) *Threatened birds of the Americas: the ICBP/IUCN Red Data Book*. Cambridge, U.K.: International Council for Bird Preservation.
7. Huespe Fatecha, H., Spinzi Menzonca, L., Curiel, M. V., Burgos, S. y Rodas Insfrán, O. (1994) *Uso de la tierra y deforestación en la Región Oriental del Paraguay. Período 1984-1991*. San Lorenzo, Paraguay: Universidad de Asunción/Facultad de Ingeniería Agronómica/Carrera de Ingeniería Forestal.
8. ICBP (1992) *Putting biodiversity on the map: priority areas for global conservation*. Cambridge, U.K.: International Council for Bird Preservation.
9. Wege, D. C. y Long, A. J. (1995) *Key Areas for threatened birds in the Neotropics*. Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series 5).

Alberto Madroño N. y Estela Z. Esquivel
 Biólogos de la Reserva Natural de Mbaracayú,
 Fundación Moisés Bertoni, Avenida Rodríguez de Francia 770, C.C. 714 Asunción, Paraguay